

**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTUR (DP3A)**

***SOLO ISLAMIC PLAYGROUP***



Digunakan sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

**Laila Mayasari**

**NIM : D300120069**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (DP3A)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

---

**JUDUL : SOLO ISLAMIC PLAYGROUP**

**PENYUSUN : Laila Mayasari**

**NIM : D300120069**

---

Disetujui untuk Disampaikan di Hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 22 Oktober 2016

Pembimbing



**Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT**

**NIK. 386**

**LEMBAR PENILAIAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTUR (DP3A)**  
**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

---

**JUDUL : SOLO ISLAMIC PLAYGROUP**

**PENYUSUN : Laila Mayasari**

**NIM : D300120069**

---

Setelah Melalui Tahapan Pengujian di Hadapan Dewan Penguji

Pada Hari Sabtu Tanggal 22 Oktober 2016

Dinyatakan dengan Nilai 77,5 / A *yzab*

Surakarta, 22 Oktober 2016

Pembimbing : Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT ( *[Signature]* )

Penguji I : Yayi Arsandrie, S.T, MT ( *[Signature]* )

Penguji II : Rini Hidayati, S.T, MT ( *[Signature]* )

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Universitas Muhammadiyah Surakarta



( Ir. Sri Sunarjono, MT, Ph.D )

NIK. 682



( Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT. )

NIK. 386

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 22 Oktober 2016



**Laila Mayasari**

**D300120069**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim, Assalamu 'alaikum wr. Wb.*

Dengan segala kerendahan diri penulis ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, karunia, hidayah, dan keridhaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dengan judul **Solo Islamic Playgroup** dengan tepat waktu.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas akhir ini adalah memenuhi syarat untuk dapat menyelesaikan program Studi Strata satu (S1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan DP3A ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, dorongan, semangat, dan doa dari pihak lain tidak mungkin penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, hidayah, dan keridhaan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu,
2. Kepada kepala Dekan Teknik Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D,
3. Segenap keluarga penulis di KALTIM, terutama Bapak dan Ibu orang tua penulis yang selalu memberikan dukungannya baik itu material maupun spiritual sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar,
4. Ibu Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT, selaku dosen pembimbing akademik serta dosen pembimbing yang memberikan bimbinganya dan arahnya dalam penulisan Tugas Akhir ini,
5. Ibu Suharyani, ST, MT. Selaku dosen koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Ibu Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta,

7. Teman-teman seperjuangan yang menemani dan membantu dalam proses penyusunan serta senantiasa memberikan dorongan, semangat, dan dukungannya, teman-teman dikos, teman seperjuangan, teman-teman sepermainan dan saudara sepernasipan,
8. Seluruh sahabat-sahabat saya Teknik Arsitektur angkatan 2012 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih telah memberikan semangat dan dukungannya.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk semua pihak. Penulis juga senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, karena penulis menyadari tak ada yang sempurna di dunia ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Surakarta, 22 Oktober 2016

Penulis



**Laila Mayasari**

**D300120069**

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>1</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENILAIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Pengertian Judul .....	1
1.2    Latar Belakang .....	2
1.2.1.    Gambaran Umum Kota Surakarta.....	2
1.2.2.    Potensi PendidikanAnak Usian Dini di Surakarta .....	4
1.2.3.    Pengaruh LingkunganBagi Perkembangan Anak .....	5
1.2.4.    Pendidikan Islam.....	5
1.3    Rumusan Permasalahan.....	6
1.4    Tujuan dan Sasaran .....	6
1.5    Batasan dan Lingkup Pembahasan .....	7
1.6    Metode Pembahasan.....	7
1.6.1.    Pengumpulan Data .....	8
1.7    Sistematika Pembahasan .....	8

<b>BAB II Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>10</b>
2.1. Tinjauan Islam.....	10
2.1.1. Pengertian Pendidikan Agama Islam .....	10
2.1.2. Nilai-nilai Islam Dalam Arsitektur .....	11
2.1.3. Dasar Pendidikan Islam.....	13
2.1.4. Akhlak.....	15
2.2. Tinjauan Anak .....	15
2.2.1. Aspek perkembangan anak .....	16
2.2.2. Karakter Anak .....	21
2.2.3. Kebutuhan Dasar Anak .....	22
2.3. Tinjauan <i>Playgroup</i> .....	23
2.3.1. Definisi <i>Playgroup</i> .....	23
2.3.2. Fungsi dan Tujuan <i>Playgroup</i> .....	24
2.3.3. Kegiatan Belajar.....	25
2.3.4. Kegiatan Bermain Anak.....	26
2.3.5. Macam-Macam dan Bentuk-Bentuk Permainan .....	26
2.4. Standar Pendidikan Anak .....	30
2.4.1. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini .....	30
2.4.2. Perkembangan Anak .....	31
2.4.3. Kurikulum .....	33
2.5. Studi Komparasi .....	36
2.5.1. <i>Playgroup</i> Alvi Hidayah .....	36
2.5.2. TK IT NurHidayah.....	38
2.6. Arsitektur Untuk Anak .....	39
2.6.1. Standar Sarana dan Prasarana .....	39



2.6.2.	Ruang Bermain Anak .....	42
2.6.3.	Tinjaun Ruangan (Anak dan Lingkungan Belajar) .....	46
2.6.4.	Prinsip Umum Penataan Ruang .....	48
2.6.5.	Elemen lantai.....	50
2.6.6.	Perabotan.....	51
2.6.7.	Space Anak pada Taman.....	52
<b>BAB III GAMBAR UMUM LOKASI PERENCANAAN.....</b>		<b>54</b>
3.1	Data Fisik .....	54
3.1.1.	Geografis Kota Surakarta .....	54
3.1.2.	Kondisi Topografi .....	55
3.1.3.	Kondisi Geologi .....	56
3.1.4.	Kondisi Klimatologis .....	57
3.1.5.	Tata Ruang Lahan Kota Surakarta .....	58
3.2	Data Non Fisik.....	59
3.2.1.	Kependudukan.....	59
3.2.2.	Pendidikan.....	61
3.3	Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Surakarta .....	62
3.3.1.	Rencana Pusat Layanan Kota.....	62
3.3.2.	Peraturan Zonasi Perdagangan dan Jasa .....	63
3.3.3.	Peraturan Zonasi Pendidikan.....	65
3.4	Gagasan Perancangan .....	65
3.4.1.	Pengertian.....	65
3.4.1.	Fungsi .....	65
3.4.2.	Tujuan .....	66
3.4.3.	Sasaran Pelaku .....	66

3.4.4.	Kurikulum SOLO <i>Islamic Playgroup</i> .....	67
3.4.5.	Sisitem Oprasional .....	67
<b>BAB IV ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>70</b>
4.1.	Analisa dan Konsep Makro .....	70
4.3.1.	Analisa Gambar Site .....	70
4.3.2.	Analisa Pemilihan Site .....	73
4.2.	Analisa dan Konsep Mikro .....	74
4.3.	Analisa dan Konsep Site .....	75
4.3.1.	Analisa Pencapaian Lokasi .....	75
4.3.2.	Analisa Pola Zoning Site .....	76
4.3.3.	Analisis Sirkulasi Kawasan .....	78
4.3.4.	Analisis Tata Massa Bangunan .....	81
4.3.5.	Analisis Konsep View dan Orientasi Bangunan .....	82
4.3.6.	Analisis Konsep Terhadap Kebisingan .....	83
4.3.7.	Analisis Konsep Terhadap Klimatologi .....	84
4.3.8.	Analisis Konsep Lanskap dan Vegetasi .....	86
4.4.	Analisa dan Konsep Ruang .....	90
4.4.1.	Analisa Kegiatan .....	90
4.4.2.	Analisa Hubungan dan Organisasi Ruang .....	92
4.4.3.	Analisa Besaran Ruang .....	96
4.5.	Analisa dan Konsep Massa .....	100
4.6.	Analisis dan Konsep Arsitektur .....	101
4.6.1.	Analisis dan Konsep Interior Bangunan .....	101
4.6.2.	Analisis dan Konsep Pencahayaan dan Penghawaan .....	105

4.6.3.	Analisis dan Konsep Exterior .....	107
4.7.	Analisis dan konsep Struktur dan Utilitas .....	107
4.7.1.	Analisis dan Konsep Struktur.....	107
4.7.2.	Analisis dan Konsep Jaringan Air.....	110
4.7.3.	Analisis dan Konsep Transportasi Bangunan .....	112
4.7.4.	Analisa keamanan .....	114
4.7.5.	Analisis dan Konsep Sistem Pemadam Kebakaran.....	114
4.7.6.	Analisa Jaringan Listrik .....	116
4.7.7.	Analisa Jaringan Komunikasi .....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>118</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Luas Wilayah, Jumlah Penduduk Dan Kapadatan Penduduk Kota Surakarta Menurut Kecamatan Pada Tahun 2014.....	3
Tabel 1. 2Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin ...	3
Tabel 1. 3Konsep Pendidikan Anak Usia Dini tahun 2014 .....	4
Tabel 2. 1Perkembangan Sosio-Emosional Anak.....	18
Tabel 2. 2Perkembangan Fisik Anak .....	32
Tabel 2. 3Sifat-sifat Warna Dinding .....	49
Tabel 2. 4Peran Warna <i>Interior</i> Terhadap Perkembangan dan Pendidikan Anak Di Taman Kanak-Kanak .....	50
Tabel 2. 5 Nilai Islam dan Arsitektur Berkelanjutan pada Anak Space.....	52
Tabel 3. 1Kemiringan Lahan Tiap Kecamatan di Kota Surakarta 2011 .....	56
Tabel 3. 2Rata-Rata Suhu Udara, Kelembaban, Tekanan Udara, Arah Angin Dan Kecepatan Angin Pada Tahun 2013 .....	57
Tabel 3. 3Curah Hujan Kota Surakarta Tahun 2013.....	58
Tabel 3. 4Luas Penggunaan Lahan Tiap Kecamatan di Kota Surakarta Tahun 2013 .....	58
Tabel 3. 5Jumlah Penduduk Kota Surakarta .....	59
Tabel 3. 6Jumlah Penduduk Pada Tiap Kecamatan Surakarta 2014.....	59
Tabel 3. 7Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama dan Kepercayaan.....	60
Tabel 3. 8Banyak sekolah dan Guru Serta Murid TK Menurut Kecamatan di Kota Surakarta tahun 2013.....	61
Tabel 3. 9Banyaknya Ruang Kelas Dan Murid TK Di Kota Surakarta Tahun 2013 .....	61
Tabel 3. 10Satuan Pendidikan Per Kecamatan Kota Surakarta .....	61
Tabel 3. 11Pengelompokan Kegiatan Berdasarkan Usia .....	66
Tabel 3. 12Kelompok Waktu Belajar.....	68
Tabel 3. 13 Jawab Kegiatan .....	68
Tabel 3. 14 Jadwal Kegiatan .....	68

Tabel 4. 1Penilaian Kriteria Pemilihan Site .....	73
Tabel 4.2 Analisa Tata Massa .....	81
Tabel 4. 3Analisa Kelompok Kegiatan, Pelaku dan Fasilitas Ruang.....	90
Tabel 4.4 Kapasitas Anak .....	96
Tabel 4.5Kapasitas Pengajar .....	96
Tabel 4. 6Konsep Besaran Ruang Parkiran.....	97
Tabel 4. 7Konsep Besaran Ruang Kelompok Penerima .....	97
Tabel 4. 8Konsep Besaran Ruang Kelompok Pendidikan .....	97
Tabel 4. 9Konsep Besaran Ruang Kelompok Pengembangan.....	97
Tabel 4. 10Konsep Besaran Ruang Kelompok Pengasu .....	98
Tabel 4. 11Konsep Besaran Ruang Kelompok Pengelola .....	98
Tabel 4. 12Konsep Besaran Ruang Kelompok <i>Outdoor</i> .....	98
Tabel 4. 13Konsep Besaran Ruang Kelompok Fasilitas Umum.....	98
Tabel 4. 14Konsep Besaran Ruang Kelompok Kesehatan.....	99
Tabel 4.15Konsep Besaran Ruang Kelompok Service .....	99
Tabel 4. 16 Besaran Ruangan Kebutuhan Ruang.....	99
Tabel 4. 17 Hubungan dan katakter warna.....	101
Tabel 4. 18Analisa Kegiatan Transportasi .....	112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1Peta Kota Surakarta.....	2
Gambar 3. 1 Peta Kota Surakarta .....	55
Gambar 4. 1Alternatif Site Pertama .....	70
Gambar 4. 2Batas-batas Alternatif 1 .....	71
Gambar 4. 3Alteratif Site 2 .....	71
Gambar 4. 4Batas-Batas Alternatif 2 .....	71
Gambar 4. 5Alternatif Site 3 .....	72
Gambar 4. 6Batas-batas Alternatif 3 .....	72
Gambar 4. 7Site Solo <i>Islamic Playgroup</i> .....	74
Gambar 4 8 Analisa Pencapaian .....	76
Gambar 4.9 Konsep Pencapaian Lokasi.....	76
Gambar 4. 10 Konsep Pola Zoning Site.....	78
Gambar 4.11 Konsep Sirkulasi Kendaraan .....	80
Gambar 4. 12 Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki.....	80
Gambar 4.13 Konsep Pola Massa .....	82
Gambar 4.14 Konsep View Dan Orientasi.....	83
Gambar 4. 15Analisa Kebisingan .....	84
Gambar 4.16 Konsep Kebisingan .....	84
Gambar 4. 17Analisa Klimatologi .....	85
Gambar 4. 18Konsep Sun shading .....	85
Gambar 4. 19 Konsep Bangunan Iklim.....	86
Gambar 4. 20Kolam Air.....	86
Gambar 4. 21 Bugenvil, Tapak dara dan <i>Taiwan Beauty</i> .....	87
Gambar 4. 22Pergola Pendestrian .....	87
Gambar 4. 23Rumput Jepang .....	88
Gambar 4. 24Sayur Kangkung Dan Tomat.....	88
Gambar 4. 25Buah Jambu Dan Buah Jeruk .....	88
Gambar 4. 26Lubang Biopori dan <i>Grass Block</i> .....	89

Gambar 4. 27Pelosotan dan Ayunan .....	89
Gambar 4. 28Pola Kegiatan .....	92
Gambar 4. 29Pola Kelompok Pendidikan .....	93
Gambar 4. 30Pola Kelompok pengelola .....	93
Gambar 4. 31Pola Kelompok Outdoor.....	94
Gambar 4. 32Pola Kelompok Fasilitas Umum .....	94
Gambar 4. 33Pola Kelompok Kesehatan .....	95
Gambar 4. 34Pola Kelompok Service .....	95
Gambar 4. 35 Konsep Ide.....	100
Gambar 4. 36 Konsep Bentuk Massa .....	101
Gambar 4. 37Konsep Lobby .....	102
Gambar 4. 38Konsep Ruang Kelas .....	103
Gambar 4. 39Konsep Ruang Bermain Indoor.....	103
Gambar 4. 40Konsep Perpustakaan .....	104
Gambar 4. 41Konsep Ruang Tidur Anak.....	104
Gambar 4. 42Konsep Pencahayaan Alami .....	105
Gambar 4. 43Konsep Pencahayaan Buatan .....	106
Gambar 4. 44 Konsep penghawaan alami.....	106
Gambar 4. 45 Kipas Angin, Penyedot debu dan AC .....	106
Gambar 4. 46 Konsep Atap .....	107
Gambar 4. 47Konsep Pelingkup Bangunan .....	107
Gambar 4. 48Konsep Pondasi Batu Kali.....	108
Gambar 4. 49Konsep Pondasi Foot Plat .....	108
Gambar 4. 50Konsep Struktur Beton Bertulang .....	109
Gambar 4. 51Konsep Struktur <i>Spaceframe</i> .....	109
Gambar 4. 52Konsep Baja Ringan.....	110
Gambar 4. 53Konsep Jaringan Air Bersih .....	110
Gambar 4. 54Konsep Lift.....	113
Gambar 4. 55Konsep Tangga.....	113
Gambar 4. 56 Konsep Ramp .....	113
Gambar 4. 57 Kamera CCTV.....	114

Gambar 4. 58Konsep Detector Dan Sprinkler .....	115
Gambar 4. 59 Konsep Apar.....	115
Gambar 4. 60Konsep Hydrant.....	116



## DAFTAR SKEMA

Skema 4. 1 Organisasi Kelompok Penerima.....	92
Skema 4. 2 Organisasi Kelompok Pendidikan.....	93
Skema 4. 3 Organisasi Kelompok Pengelolah .....	93
Skema 4. 4 Organisasi Kelompok Outdoor .....	94
Skema 4. 5 Organisasi Klompok fasilitas umum .....	94
Skema 4. 6 Organisasi Kelompok Kesehatan .....	95
Skema 4. 7 Organisasi Kelompok Service .....	96
Skema 4. 8 Konsep Jaringan <i>Black Water</i> .....	111
Skema 4. 9 Konsep Jaringan <i>Grey Water</i> .....	111
Skema 4. 10 Konsep Jaringan Air Hujan .....	111
Skema 4. 11 Konsep Pengelolah Sampah .....	112
Skema 4. 12 Konsep Penyediaan Listrik .....	116
Skema 4. 13 Konsep Jaringan Informasi.....	116

## **“SOLO ISLAMIC PLAYGROUP”**

**Laila Mayasari**

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta (UMS)

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57102 Telp 0271-717417

Email : [mayasarilaila2@gmail.com](mailto:mayasarilaila2@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Solo Islamic Playgroup adalah sebuah badan pendidikan anak usia dini dan juga / usia (0-5 tahun khususnya) dengan *playgroup* yang dirancang akan berlokasi di jalan solo-purwodadi di Kota Surakarta. Metode yang digunakan dalam mendidik, mengasuh dan mengembangkan kegiatan belajar, memberikan norma-norma agama dan bermain bagi siswa. Dalam proses perancangan dan perancangan tempat ini menggunakan konsep Arsitektur modern. Anak pendidikan ini anak diberi kesempatan untuk mengenal ciptaan tuhan.

Selain mendapat pendidikan dengan baik, anak juga perlu bermain sambil berekreasi yang dapat mengembangkan bakat serta kreativitasnya. Di Surakarta tempat untuk menitipkan anak, mendidik anak, menyalurkan bakat serta kreativitasnya, dan rekreasi masih terpisah sehingga menyulitkan mobilitas orang tua. Karena terpisahnya tempat tersebut, maka memunculkan ide untuk merancang suatu wadah agar dapat menampung semua aktivitas dalam satu wadah yaitu Solo *Islamic Playgroup*. Solo *Islamic Playgroup* adalah wadah pendidikan yang terletak di kota Solo sebagai tempat belajar dan bermain anak usia dini di bawah 5 tahun yang memiliki karakteristik dasar Islam.

**Kata kunci: Pendidikan, Islam, Playgroup, PAUD, Anak.**

### **ABSTRAC**

*Solo Islamic Playgroup is a body of early childhood education and also / age ( 5-0 years in particular ) with preschools designed will take place on the road solo-purwodadi surakarta .Methods used in educating , nursing and develop learning activity , give religious norms and play for the students .In the design process and design this place employed the concept of modern architecture .The son of this child education should be given the opportunity to get to know the creation of the lord .*

*In addition to getting education well , children are need to play while berekreasi that can be mengembangkan their talent and her creativity .In surakarta place to submit children , educating children , channel their talent and her creativity , and recreation are separated so that it difficult to mobility parents .Because terpisahnya the place , so peep out the idea to design a forum in order to accommodate all activities in one container namely solo islamic preschools .Solo islamic preschools are the crucible education are located in the solo as a learning and children played an early age under 5 years having the characteristics of basic Islamic.*

**Keyword: Education , Islamic , Preschools , Paud , Children**